

UCD-46 PRO

El detector de fallas por ultrasonido



TELÉFONO/FAX

(495) 229-42-96 sales@kropus.ru

(800) 500-62-98 www.kropus.ru



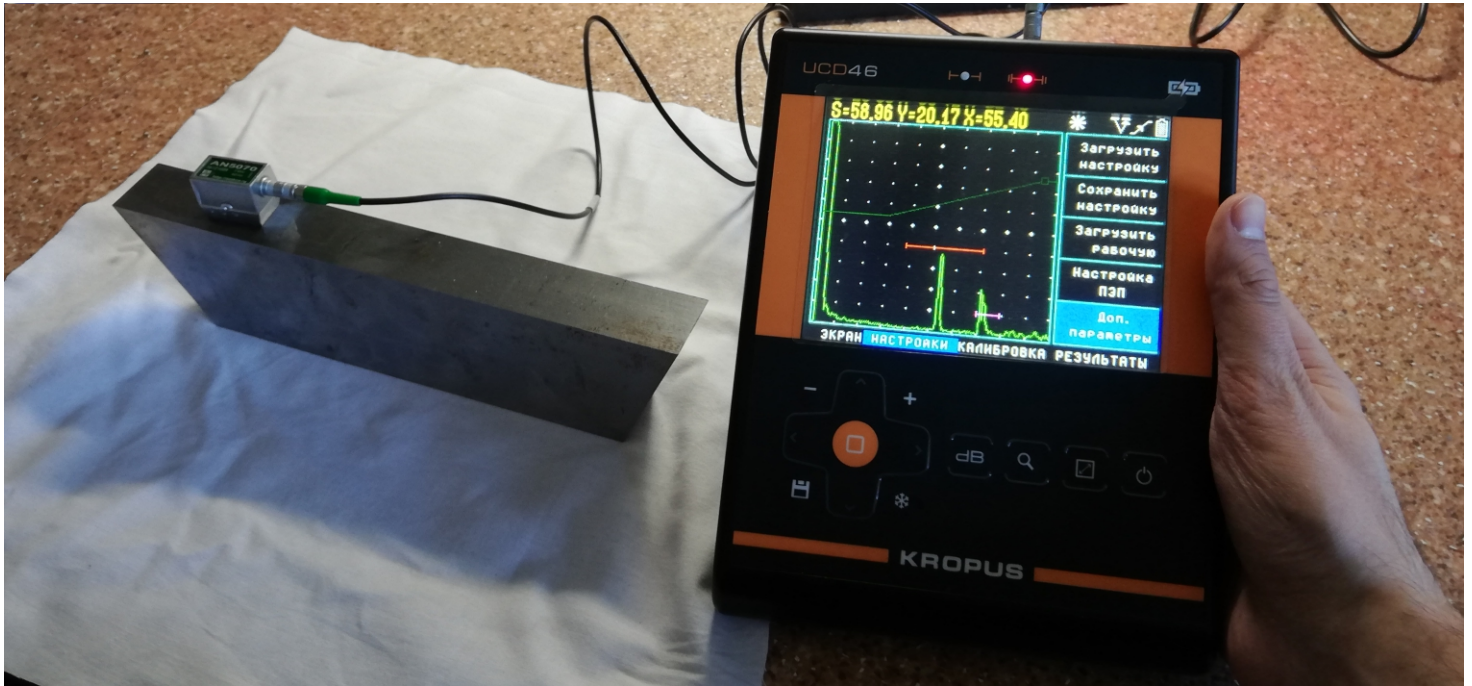
- Potente
- Ligero y portátil
- Estructura ergonómica
- Fiabilidad
- Exactitud de medición
- Fácil de usar

El detector de fallas por ultrasonido UCD-46 PRO

Sinopsis

El último modelo del detector de fallas UCD-46 en la versión PRO ha adquirido la última base electrónica con la posibilidad de actualizar a la versión anterior del detector de fallas de Phased Array UCD-46 PA utilizando el código de licencia y una pantalla TFT resistente a las heladas con una resolución de 640x480 píxeles.

Es el dispositivo multifuncional, portátil y potente de prueba ultrasónica adaptado para futuras actualizaciones y expansión de funciones. En la versión básica, el detector de fallas UCD-46 PRO se suministra como un detector de fallas portátil clásico ultramoderno para campo, taller y otras condiciones de trabajo que requieren movilidad, simplicidad y amplia funcionalidad.



Especificaciones

Rango de calibración

min.: 0 - 2 μ s (0 - 5,9 mm)

max.: 0 - 1000 μ s (0 - 5950 mm, steel)

en incrementos de 0.01, 0.1, 1, 10, 100 μ s

Retardo de la pantalla

-4 - 1000 μ s

en incrementos de 0.01, 0.1, 1, 10, 100 μ s

Retardo de transductor

0 - 100 μ s

en incrementos de 0.01, 0.1, 1 μ s

Rango de velocidad

1000 - 10 000 m/s

en incrementos de 1, 10, 100 m/s

Rectificación

la semionda positiva o negativa, completa, el modo radio (en todo el rango de calibración)

TCG

rango a 70 dB, 12 dB/ μ s

20 puntos de referencia, configurados a mano o de los reflectores

Pantalla

TFT de gran contraste, 640 x 480 píxeles; 130 x 100 mm; se puede utilizar en la luz solar

Frecuencia de repetición de impulso

50 - 500 Hz, en incrementos de 1, 5, 10, 100 Hz

Impulso de sonda

impulso de radio, 50 V, con la frecuencia y el número de períodos configurables (0,5-5)

Prueba de rango de ganancia

100 dB, en incrementos de 0.5, 1, 2, 6, 10 dB

Memoria

200 configuraciones con A-señal, 1000 informes de prueba (señal, envolvente, resultado de medición, parámetros, fecha, tiempo y nombre del informe)

Interfaz

USB

Duración de batería

hasta 10 horas con acumulador incorporado

Rango de temperatura operativa

-30 a 55 °C

Dimensiones (A x A x P)

205 mm x 160 mm x 43 mm

Peso

0,95 kg con acumulador incorporado

El detector de fallas por ultrasonido UCD-46 PRO

Contenido de envío

- Cable USB
- PC software
- Maletín de transporte
- Estuche protector con correa

UCD-46 PRO con acumulador incorporado (Li-Pol)

Unidad de energía 15 V / 220 V

2 x cables Lemo00 — Lemo00

4 x transductores

Menú de UCD-46 PRO



1. Seleccionar el elemento de menú;
2. Seleccionar el parámetro;
3. Seleccionar el paso del ajuste de los parámetros, confirmar la acción;
4. Ajustar el valor del parámetro;
5. Mantener el resultado;
6. «Freeze» de la pantalla;
7. Cambio de ganancia rápida con paso por dB;
8. «Zoom»;
9. Modo de pantalla completa;
10. On/Off

Conectores

1. PA
2. USB
3. OTG
4. Pulsador
5. Receptor
6. Memoria flash
7. +15 V DC



El detector de fallas por ultrasonido UCD-46 PRO

Operación fácil y confiable

El detector de fallas combina los últimos logros de tecnología analógica y digital, facilidad de uso, estructura ergonómica y alta fiabilidad.

Interfaz muy claro

La base de datos de transductores le permite cargar todos sus parámetros desde la memoria con un solo clic, incluidos DGS/AVG.

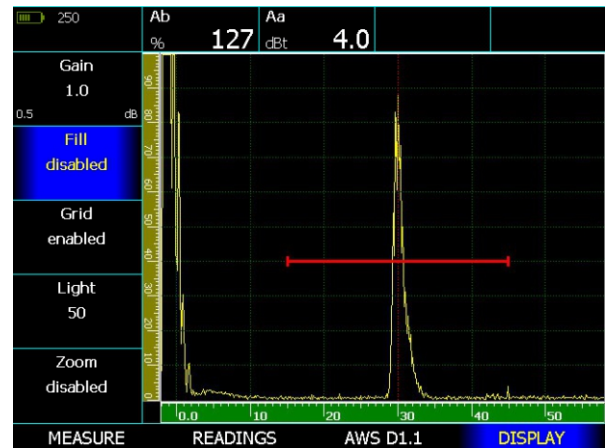
La función de autocalibración de la sonda del transductor en muestras estándar CO-3 y V-2, autocalibración de la velocidad del sonido en el material, autocalibración de las compuertas de haz directo y único, y asistente de cálculo de la geometría incorporado para la inspección de uniones soldadas: todas estas características hacen que el proceso de configuración sea fácil de usar.

Pantalla

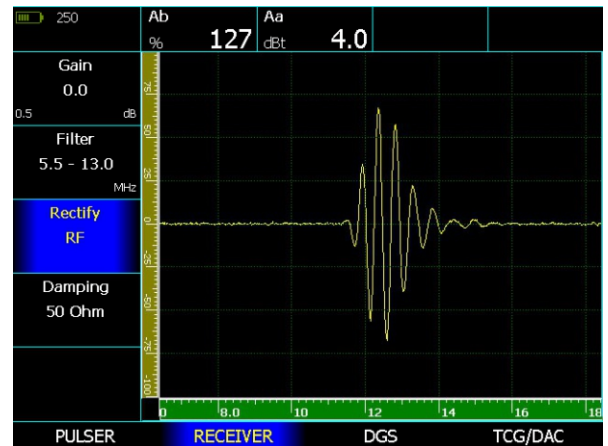
Una pantalla moderna resistente a las heladas con una matriz de color TFT de 640 x 480, una excelente velocidad y un amplio ángulo de visión es la mejor opción para trabajar en el campo bajo la luz del sol, así como a bajas temperaturas.

Funciones programáticas

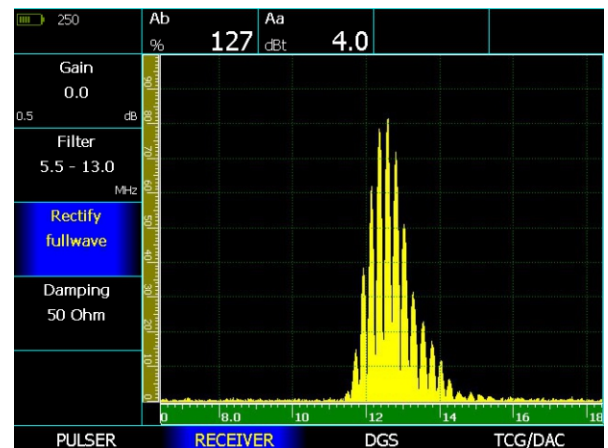
La amplia funcionalidad, incluidas las funciones TCG y DAC, varios grados de amortiguación de señal y congelación de cimas, así como dos compuertas independientes con lógica de detección individual, permite al usuario implementar cualquier método de prueba moderno.



Visualización de señales



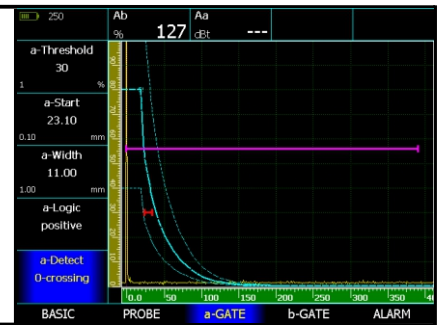
Señal de radiofrecuencia



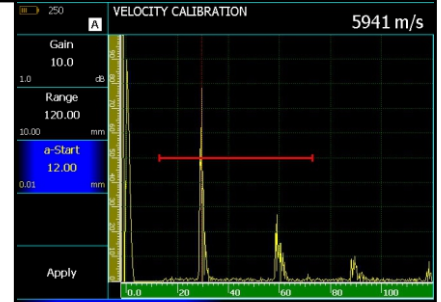
Detección completa

Características

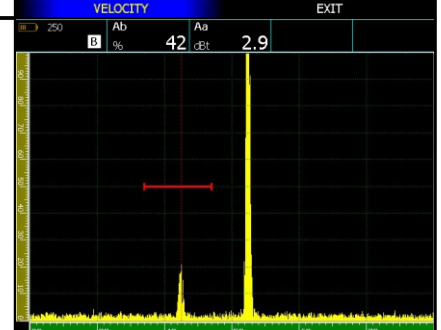
En el modo de RF (sin detección), el umbral *a* y el umbral *b* se pueden configurar tanto por encima como por debajo del eje central, para medir componentes de señal tanto positivos como negativos.



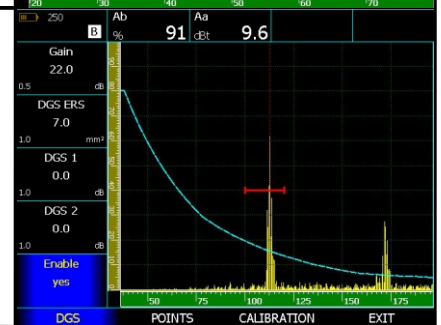
Las características del dispositivo permiten al operador calibrar automáticamente la velocidad de propagación de las calibraciones ultrasónicas en el material.



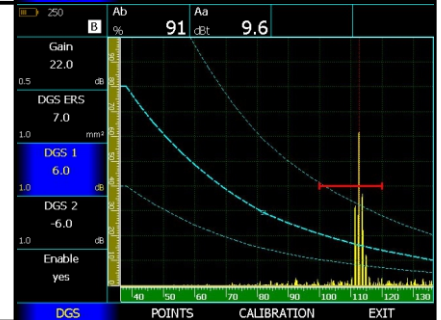
La reconstrucción de la imagen a pantalla completa sin pérdida de productividad le permite maximizar el detalle de las señales.



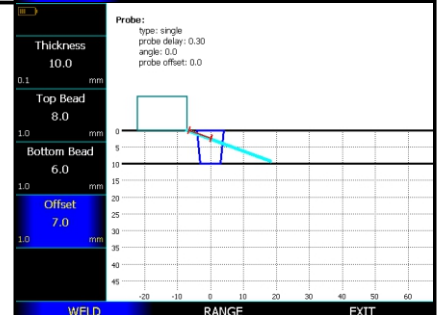
El detector de fallas UCD-46 PRO permite estimar dimensiones equivalentes utilizando DGS/AVG.



Se pueden añadir dos curvas de DGS/AVG adicionales en la pantalla, a una distancia de hasta 24 dB de la base.



El constructor de la unión soldada y el modo de su geometría real permite al usuario realizar la inspección de forma cómoda y clara.



El detector de fallas por ultrasonido UCD-46 PRO

Características

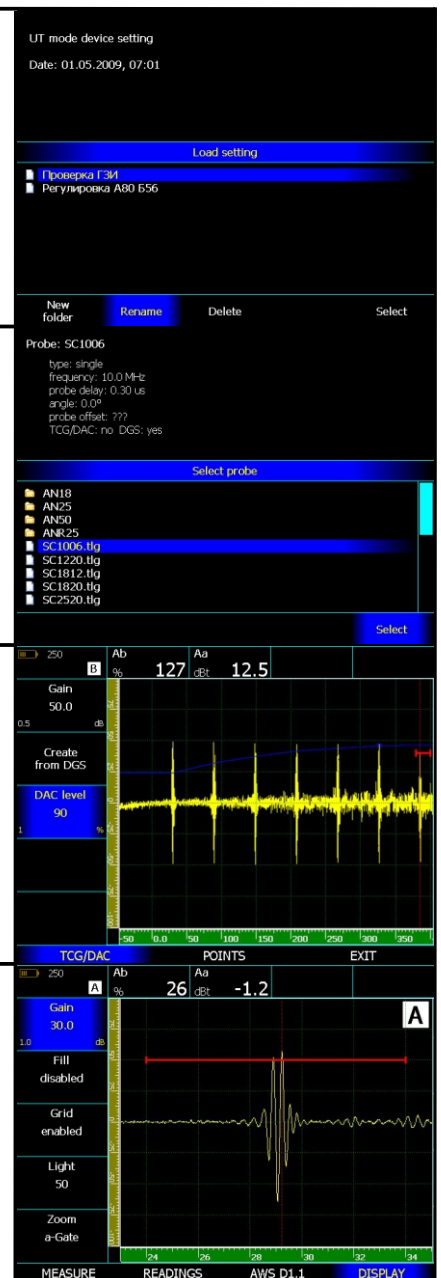
La configuración del detector de fallas se puede guardar en la memoria y cargar desde allí. Cualquier configuración se puede renombrar o eliminar.

Los transductores estándar también pueden estar guardados en la memoria del dispositivo, o transferirse usando una PC, y luego cargarse desde la memoria.

Las funciones de TCG permiten al usuario compensar el impacto de la atenuación y mostrar las señales de los reflectores a diferentes profundidades como señales de la misma altura.

Es posible gracias a los diferentes ajustes de ganancia en diferentes puntos del A-scan, según la profundidad y la atenuación de las señales en el material.

El modo "zoom" permite al operador acercar las señales en las compuertas.



El detector de fallas por ultrasonido UCD-46 PRO

Especificaciones técnicas

Rango de calibración

min.: 0 - 2 us (0 - 5,9 mm)
max.: 0 - 1000 us (0-5950 mm, acero)
en incrementos 0.01, 0.1, 1, 10, 100 us

Retardo de la pantalla

-4 - 1000 us
en incrementos 0.01, 0.1, 1, 10, 100 us

Retardo de transductor

0 - 100 us
en incrementos 0.01, 0.1, 1 us

Longitud máxima del material (acero)

hasta 3000 mm (modo de eco), 6000 mm (modo de sombra)

Rango de velocidad

100 - 10 000 m/s
en incrementos 1, 10, 100 m/s

Impulso de sonda

impulso de radio, 50 V
con la frecuencia y el número de períodos configurables (0,5-5)

Frecuencia de repetición de impulso

50 - 500 Hz
en incrementos 1, 5, 10, 100 Hz

Amortiguamiento

25 Ohm / 50 Ohm / 1000 Ohm

Impedancia de entrada

50 Ohm / 600 Ohm

Prueba de rango de ganancia

100 dB, en incrementos 0.1, 0.5, 1, 2, 6, 10 dB

Amplificador

de banda ancha: 0.5-20 MHz (-6 dB),
con filtros de banda estrecha

Tecla adicional +dB

programable

Rectificación

la semionda positiva o negativa, completa,
el modo radio (en todo el rango de calibración)

Rechazo (supresión)

lineal, de 0 a 90 % de la altura de pantalla

Calibración automática de retardo de transductor

con CO-3, V-2 modelos con reflector,

Calibración automática de rango de inspección con espesor de junto determinado

incluido

Calibración automática de velocidad de inspección ultrasónica

incluido

B-scan

no

Escáner

no

TOFD

no

Estimación de las dimensiones de los defectos en el modo de detección clásica

DGS/AVG

Comparación con la señal de referencia

automático sobre rango de ganancia completo

Soporte de estándar de inspección de juntas soldadas (AWS D1.1)

con cálculo automático D1.1 Ratio

Procesamiento de imagen en la pantalla después de "freeze"

procesamiento y análisis funcionales completos

Pantalla

TFT de color y gran contraste, 640 x 480 píxeles, 130 x 100 mm;
se puede utilizar en la luz solar

Conjunto de colores de la pantalla para condiciones de visión e iluminación

incluido

Sistema de alarma

luminosa para cada zona y sonora

Modos de sistema de alarma

defecto en la primera compuerta,
defecto en la segunda compuerta,
defectos en ambas compuertas,
defecto en una de las compuertas
comparación de la señal en la primera compuerta con la DAC

Medición de intervalos temporales

entre el cero y la primera señal;
entre las señales (eco-eco) por frentes o cimas, zero-cross

Medición de amplitud

en porcentaje de la altura de pantalla,
en dB con respecto al nivel de umbral,
en dB con respecto al señal de referencia (AWS D1.1)
en dB con respecto a DAC
comparación de las amplitudes por AWS D1.1

TCG

rango a 70 dB, 12 dB/us
20 puntos de referencia, configurados a mano o de los reflectores

DAC

20 puntos de referencia, ajustable en la altura

DGS/AVG

20 puntos de referencia, ajustable en la altura
con vinculación automática a ganancia y dos curvas adicionales

Filtrado del señal digital

incluido

Filtrado del señal analógica

incluido

Visualización

A-scan

Compuertas

dos compuertas independientes, inicio y ancho
cambiamos en todo el rango de calibración,
los niveles de umbral configuramos de 0 a 95%
de la altura de pantalla con detección
y de -95% a +95% con señal de radio, en incrementos de 1%
lógica individual de medición de las fallas

Memoria

200 configuraciones con A-sígnal,
1000 informes de prueba (señal, envolvente, resultado de medición,
parámetros, fecha, tiempo y nombre del informe)

Idiomas del menú

ruso, inglés

Interfaz

USB

Conectores de transductor

2 x Lemo00

Acumulador

Li-Pol 11.1 V, 5000 mA/h

Duración de batería

hasta 20 horas con acumulador incorporado

Alimentación externa

220 V AC

Voltaje

15 V / 2,5 A DC

Rango de temperatura operativa

de -30 C a +55 C

Dimensiones (A x A x P)

205 mm x 160 mm x 43 mm

Peso

0,95 kg con acumulador incorporado